



Guía docente: Acciones colectivas y reparación de daños dispersos

Implementación en el laboratorio, fundamentos teóricos,
evidencia experimental y variantes

Behavioral and Experimental Economics Research Lab
Departamento de Economía



Versión revisada | Octubre de 2026

<https://beer-lab.org/>

Cómo utilizar esta guía

Esta guía permite preparar, implementar y discutir en clase la familia acciones colectivas y reparación de daños dispersos disponible en el Behavioral and Experimental Economics Research Lab (BEER Lab) del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey. Está dirigida a docentes con distintos niveles de familiaridad con economía experimental y economía del comportamiento.

El documento tiene tres rutas de lectura. La **guía rápida** permite poner en marcha una sesión. Los capítulos operativos explican cada pantalla que observan el profesor y los estudiantes. Los capítulos conceptuales presentan las teorías, predicciones y resultados empíricos necesarios para conducir la discusión posterior.

Las instrucciones de acceso y las pantallas comunes se explican una sola vez. Después, cada variante identifica exclusivamente lo que cambia respecto del juego básico: configuración, participantes, decisiones, predicciones, resultados relevantes y literatura académica.

Autor

Esta guía fue preparada por Stanislao Maldonado, profesor investigador del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey. Para consultas o sugerencias sobre su contenido, puede contactar al autor en stanislao.maldonado@tec.mx.

Para el docente

La guía sigue la interfaz en español. Las configuraciones en inglés reproducen la misma lógica. Nunca proyecte códigos individuales ni vincule resultados con nombres, matrículas o lugares dentro del salón.

Índice general

Cómo utilizar esta guía	i
1. Preparación y acceso	1
1.1. Síntesis de la familia	1
1.2. Ubicar la actividad y elegir la comparación	1
1.3. Preparar una sesión utilizable	2
1.4. Acompañar el recorrido de estudiantes	2
2. Acciones colectivas: acceso, representación y reparación	12
2.1. Por qué reunir reclamaciones	12
2.2. Un ejemplo completo de acceso y acuerdo	12
2.3. Participación, riesgo y representación	13
3. Variantes de pertenencia, financiación y control	14
3.1. Pertenencia con salida activa	14
3.2. Reparación para todo el grupo	14
3.3. Menor costo de acceso	14
3.4. Gasto inicial no reembolsable	15
3.5. Ratificación por mayoría	15
3.6. Ratificación unánime	15
3.7. Daños heterogéneos	15
3.8. Financiación contingente	16
4. Evidencia y ejercicios de diagnóstico	17
4.1. Relación con la literatura	17
4.2. Interpretar ausencia de reparación	17
4.3. Ejercicio de financiación fallida	17
4.4. Ejercicio de representación y votación	18
4.5. Ejercicio de cobertura y costo	18
4.6. Reglas operativas de referencia	18
5. Lectura de resultados y diseño de la discusión	23
5.1. Comenzar por la unidad y el denominador	23
5.2. Del resultado observado a una afirmación defendible	24
5.3. Una clase de sesenta minutos	24
5.4. Taller de reconstrucción del archivo	25
5.5. Qué aportan los datos sintéticos	25
5.6. Preparar una comparación antes de ver resultados	25
5.7. Una entrega breve de análisis	26
6. Datos, conservación y resolución de incidencias	29
6.1. Descargar la sesión correcta	29

6.2. Proteger la interpretación y la privacidad	29
6.3. Recuperar una sesión sin alterar sus reglas	30
6.4. Salas y condiciones disponibles	30
6.5. Referencias y procedencia	31

Índice de figuras

1.1. Navegación institucional vigente: seleccione CLASE para abrir los experimentos docentes.	3
1.2. Navegación institucional vigente: busque por título, tema o código JEL y confirme idioma y edición.	4
1.3. Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (1/2)	5
1.4. Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (2/2)	5
1.5. Los cuatro salones distinguen idioma y edición; comparta únicamente la sala que corresponde a la sesión.	6
1.6. Formulario docente: verifique participantes y configuración antes de crear.	6
1.7. La bienvenida presenta el laboratorio y las reglas de decisión privada.	7
1.8. Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar. (1/2)	8
1.9. Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar. (2/2)	9
1.10. Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (1/2)	10
1.11. Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (2/2)	11
4.1. Decisión de Persona 1. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.	19
4.2. Decisión de Persona 2. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.	20
4.3. Decisión de Persona 3. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.	20
4.4. Decisión de Persona 4. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.	21
4.5. Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (1/2)	21
4.6. Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (2/2)	22
5.1. Vista de seguimiento: informe sin revelar y contador de casos.	26
5.2. Vista de seguimiento: resultados revelados; lea cada cifra con su denominador. . . .	27
5.3. Vista de seguimiento: la distribución muestra concentración y dispersión.	27
5.4. Vista de seguimiento: la evolución separa casos y observaciones disponibles.	27
5.5. Vista de seguimiento: el cierre indica que ya no hay decisiones pendientes para esta persona.	28

Preparación y acceso

1.1 Síntesis de la familia

Propósito	Relaciona financiación, pertenencia, representación y reparación en acciones por daños dispersos.
Unidad experimental	un grupo de 4 personas por caso
Participantes	Múltiplos de 4; mínimo 4.
Duración sugerida	20–40 minutos de actividad; 60–90 con discusión.
Versión básica	Un caso; diez con grupo fijo o reasignación conservando roles.
Versión extendida	9 condiciones, incluida la referencia; diez casos.
Decisión	acciones colectivas, acceso a la justicia, costos procesales
Pago	ECU por caso; suma de casos activos. Véanse las cuentas por rol.
Temas	acciones colectivas; acceso a la justicia; costos procesales; representación colectiva; reparación
Códigos JEL	C92, K41, D71

1.2 Ubicar la actividad y elegir la comparación

Comience en <https://beer-lab.org/> y seleccione CLASE en el menú superior. El enlace abre <https://teaching.beer-lab.org/>, donde puede buscar el título de esta actividad y filtrar por tema o código JEL. La tarjeta permite escoger Español o English; la casilla Mostrar versión extendida cambia la edición. El idioma del directorio no determina por sí solo el idioma de la sesión. Compruebe el nombre de la configuración antes de crearla y elimine los filtros de una búsqueda anterior si no encuentra la tarjeta.

La dirección estable de esta familia es <https://collectiveclaims.beer-lab.org>. El acceso de participantes es https://collectiveclaims.beer-lab.org/room/acciones_colectivas_es; el docente prepara sesiones desde <https://collectiveclaims.beer-lab.org/demo> o <https://collectiveclaims.beer-lab.org/rooms>. La vista comprobada en esta computadora está en <http://localhost:8215/demo>. Un acceso local funciona únicamente en la computadora que lo ejecuta. El uso en varios equipos requiere la instancia institucional. Si la tarjeta todavía no aparece, corresponde completar su incorporación al catálogo; no cambie a una familia parecida para sustituir inadvertidamente las reglas de esta actividad.

Distinga cuatro enlaces. La sala es el punto de entrada que se comparte con la clase. El panel docente sirve para seleccionar la configuración y crear una sesión. El enlace individual identifica

una plaza concreta y se entrega a una sola persona. El informe pertenece a esa sesión y contiene información reservada al docente. Compartir el panel no equivale a compartir la sala: puede exponer controles administrativos o resultados que todavía deben permanecer ocultos.

Antes de convocar participantes, defina una pregunta: ¿qué institución se compara y qué resultado constituiría evidencia compatible con el mecanismo? Seleccione la condición de referencia y una extensión que cambie la dimensión pertinente. Anote qué permanece constante, cómo asignará las condiciones y cuándo hará la discusión. Cambiar varias reglas a la vez puede producir una clase interesante, pero impide atribuir la diferencia observada a una sola de ellas. Las extensiones están disponibles para organizar varias clases; no es necesario ejecutarlas todas en una sesión.

1.3 Preparar una sesión utilizable

La unidad de esta familia es un grupo de 4 personas por caso. Los roles son Persona 1, Persona 2, Persona 3, Persona 4. Prepare 4 plazas por unidad interactiva, cuando corresponda, y compruebe el requisito que muestra el formulario de creación. Con reasignación hacen falta varias unidades para que cambie la composición; con una sola no existe una contraparte alternativa. En una actividad individual cada estudiante avanza por su cuenta. No agregue participantes ficticios a una sesión real para completar grupos: cambiaría la experiencia y los datos que se pretende discutir.

Abra una demostración con antelación. Lea las instrucciones desde cada rol y resuelva un ejemplo a mano. Confirme el saldo de referencia, los recursos ya comprometidos, las transferencias y los costos que se consumen. La cifra inicial de 100 ECU no implica que todos puedan gastar 100 en cada decisión. Algunos juegos descuentan una pérdida o un crédito antes de decidir. El pago final aparece al terminar el caso y el acumulado suma los casos activos. Las reglas de esta guía permiten reconstruir esas cifras sin depender de la pantalla final.

ECU significa unidades de moneda experimental. Son una unidad de cuenta de la actividad, no una equivalencia automática con pesos o dólares. Esta entrega no anuncia una conversión monetaria. Si el laboratorio organiza una sesión remunerada, acuerde y comunique previamente la conversión y el criterio de pago. No vincule una ganancia alta con una calificación mejor: una decisión que maximiza puntos y una explicación académica bien argumentada son objetos distintos de evaluación.

Reserve tiempo para lectura y dudas privadas. Compruebe que cada equipo pueda abrir la sala y que los participantes no compartan el mismo enlace individual. Proyecte únicamente instrucciones públicas. Un estudiante que consulta su expediente no debe mostrarlo en la pantalla del aula. Prepare una alternativa para quien no participe: puede revisar una tabla de resultados agregados después de la actividad y resolver el mismo ejercicio conceptual, sin recibir información privada durante las decisiones.

Para el docente

Antes de iniciar, confirme título, idioma, edición, número de casos y participantes. En Demo y Rooms deben aparecer exclusivamente las configuraciones y las cuatro salas de esta familia. Si aparece otro juego, consulte a la coordinación del laboratorio antes de comenzar. Una lista correctamente filtrada protege tanto las instrucciones como las descargas posteriores.

1.4 Acompañar el recorrido de estudiantes

La bienvenida presenta al laboratorio y sus reglas: decidir de manera privada, mantener silencio y solicitar ayuda sin comunicar decisiones. A continuación aparecen las instrucciones, la condición

particular y las preguntas de comprensión. Estas preguntas comprueban recursos, cantidad de casos, significado de ECU y un mecanismo central. Una respuesta equivocada muestra una explicación de la corrección. Pida al estudiante identificar la regla antes de reenviar, sin interpretar ese error como evidencia de preferencias o estrategia.

Una vez superada la comprensión, la pantalla de caso identifica la posición y el periodo. Las decisiones se presentan cuando corresponde a ese rol. En los juegos interactivos, las esperas permiten que el programa reúna la información necesaria antes de avanzar. Una espera no informa qué decidió otra persona ni significa que su decisión haya sido rechazada. En la actividad individual no existen esperas entre participantes. El docente debe distinguir una sincronización prevista de un problema de conexión.

Los resultados del caso muestran pagos y componentes. El cierre indica que la actividad terminó y pide permanecer en la página. No envíe otra sesión desde la misma pestaña hasta que haya concluido la discusión o haya guardado los datos. Si un estudiante termina antes que los demás, solicite silencio. Comentarios sobre ofertas, votos o pérdidas pueden cambiar las decisiones de quienes siguen trabajando, especialmente en las versiones repetidas.

Lo que verá el participante

Cada persona recibe información suficiente para decidir en su propio papel. La pantalla puede mostrar una cuenta privada que otras posiciones no conocen. La ayuda del docente debe aclarar el significado de la regla, sin recomendar una opción ni revelar lo que ha ocurrido en otras unidades.



Figura 1.1: Navegación institucional vigente: seleccione CLASE para abrir los experimentos docentes.

Tecnológico de Monterrey | **BEER**

ES EN

PARTICIPA CLASE INVESTIGACIÓN EVENTOS INICIATIVAS NOTICIAS FORMACIÓN EQUIPO

DOCENTES Y ESTUDIANTES

Experimentos en clase

Juegos de economía experimental para actividades y discusión en clase. Entra al juego que te indique tu profesor o profesora.

Docentes: cómo usar estos juegos en tu clase o proponer uno nuevo → [guía para docentes](#)
 Investigación del laboratorio: beer-lab.org/investigacion

Buscar por título, tema, palabra clave o código JEL...

Tema ▼ Código JEL ▼ 103 juegos

Disciplina electoral y selección de gobernantes

Estudiar cómo la posibilidad de continuar en el cargo modifica la conducta de un gobernante y cómo la información permite elegir entre políticos de tipos distintos. Básica: Un encuentro o cuatro encuentros, con grupo fijo o reasignado. Extendida: Ocho tratamientos sobre continuidad, información, tipos, valor del cargo, límite de mandato y auditoría.

Demanda agregada y oferta agregada

Comprender cómo las decisiones de gasto se agregan en demanda y cómo el equilibrio con la oferta fija producción y precios. Básica: Una ronda, diez periodos con la misma economía o diez periodos con economías reasignadas. Extendida: Expansión y contracción de demanda, shock de oferta, estímulo fiscal, capacidad, expectativas y coordinación.

Figura 1.2: Navegación institucional vigente: busque por título, tema o código JEL y confirme idioma y edición.

oTree
Demo
Sessions
Rooms
Data
Server Check
Logout

Demo

Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Básica · ES · Un caso
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Básica · ES · Diez casos · Participantes estables / orden fijo
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Básica · ES · Diez casos · Reasignación conservando roles
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Basic · EN · One case
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Basic · EN · Ten cases · Stable participants / fixed order
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Basic · EN · Ten cases · Rematching with stable roles
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Incorporación y representación
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Pertenencia con salida activa
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Reparación para todo el grupo
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Menor costo de acceso

Acciones colectivas y reparación de daños dispersos / Collective Actions and Redress for Dispersed Harm — BEER Lab

Seleccione una variante de este juego. Select a version of this game.

Figura 1.3: Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (1/2)

Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Gasto inicial no reembolsable
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Ratificación por mayoría
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Ratificación unánime
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Daños heterogéneos
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES · Financiación contingente
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Joining and representation
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Membership with active exit
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Redress for the whole group
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Lower access cost
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Nonrefundable initial expenditure
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Majority ratification
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Unanimous ratification
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Heterogeneous harm
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN · Contingent financing

Figura 1.4: Demo reúne las configuraciones de esta familia. Confirme idioma, edición y horizonte antes de crear una sesión. (2/2)

oTree Demo Sessions Rooms Data Server Check Logout

Rooms

Current rooms:

Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Básica · ES
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Basic · EN
Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Extendida · ES
Collective Actions and Redress for Dispersed Harm · Extended · EN

Figura 1.5: Los cuatro salones distinguen idioma y edición; comparta únicamente la sala que corresponde a la sesión.

oTree Demo Sessions Rooms Data Server Check Logout

Room: Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Básica · ES

Create a new session

Session Config

Acciones colectivas y reparación de daños dispersos · Básica · ES · Un caso

Number of participants

Grupos completos de 4 participantes. Use un múltiplo de 4; mínimo 4.

Create

[Configure session](#) ⚙️

App sequence

collective_claims_game (10 rounds)

0 participants present

Start links

These URLs will stay constant for new sessions, even if the database is recreated.

Room-wide URL

Here is the room-wide URL anyone can use. Don't use this link when testing in multiple tabs on the same browser, because all tabs will be assigned to the same participant, using a cookie.

http://127.0.0.1:8215/room/acciones_colectivas_es

Figura 1.6: Formulario docente: verifique participantes y configuración antes de crear.



Tu papel: **Persona 1** · Caso 1 / 1

Bienvenido al laboratorio

El Behavioral and Experimental Economics Research Lab del Departamento de Economía del Tecnológico de Monterrey es un espacio para aprender sobre decisiones económicas mediante actividades controladas.

- Mantén silencio y no te comuniques con otras personas.
- Decide individualmente y en privado.
- Sigue las instrucciones y no actualices, cierres ni abandones la página.
- Si hay un problema, levanta la mano o consulta al personal en privado.

☐ He leído las reglas y estoy listo para continuar.

[Continuar](#)

Figura 1.7: La bienvenida presenta el laboratorio y las reglas de decisión privada.



Tu papel: **Persona 4** · Caso 1 / 1

Instrucciones

Recursos y unidad de cuenta

Cuatro personas parten de 100 ECU cada una y sufren daños de [30, 30, 30, 30] ECU por posición. ECU significa unidades de moneda experimental. Su saldo tras el daño es dotación menos daño.

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

Cuatro personas parten de 100 ECU cada una y sufren daños de [30, 30, 30, 30] ECU por posición. ECU significa unidades de moneda experimental. Su saldo tras el daño es dotación menos daño.

Cada integrante compromete 5 ECU. La reclamación necesita 20 ECU. Si alcanza el costo, solo se cobra ese costo, distribuido entre integrantes; el exceso se devuelve. Si no lo alcanza, se devuelve todo, salvo la condición de costo hundido.

Figura 1.8: Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar.
(1/2)

Con honorario contingente, un financiador automático cubre el costo si hay al menos un integrante y cobra hasta 5 ECU de cada recuperación.

Un integrante elegido al azar representa al grupo. Puede proponer un acuerdo que paga el 60% del daño cubierto o continuar a juicio. El juicio paga todo el daño con probabilidad 80% y cero en otro caso. Un único sorteo determina el resultado de toda la acción.

El acuerdo del representante es vinculante salvo cuando se anuncia votación mayoritaria o unanimidad. Una propuesta rechazada pasa a juicio. Normalmente solo recuperan los integrantes; en cobertura amplia recuperan todas las personas.

La incorporación o salida requiere una respuesta activa en pantalla. El rótulo de pertenencia cambia en la condición de salida; no se registra una respuesta por silencio. La contraparte y el financiador son mecanismos automáticos anunciados.

Regla específica de esta sesión

Cada persona elige incorporarse; un representante sorteado decide sobre el acuerdo.

Cantidad de casos: 1 · Participantes estables / orden fijo

Cada caso comienza con los recursos descritos. El pago final suma todos los casos activos.

Continuar

Figura 1.9: Instrucciones reales: identifique recursos, costos y regla de la sesión antes de comenzar.
(2/2)



Tu papel: **Persona 3** · Caso 1 / 1

Comprueba las reglas

Recursos y unidad de cuenta

ECU significa Experimental Currency Units (unidades de moneda experimental). Es la unidad de cuenta de esta actividad.

Esta sesión no convierte ECU en dinero real.

¿Cuál es el saldo de referencia individual antes de créditos, daños o decisiones?

101

Tu respuesta: 101. La respuesta correcta es 100. El saldo de referencia antes de pérdidas, créditos o decisiones es 100 ECU. Los ajustes se explican por separado.

¿Cuántos casos contiene esta sesión?

Figura 1.10: Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (1/2)

2

Tu respuesta: 2. La respuesta correcta es 1. Esta sesión contiene 1 caso(s); no es el tamaño del grupo.

¿Qué significa ECU?

Una calificación académica

Tu respuesta: Una calificación académica. La respuesta correcta es Unidades de moneda experimental. ECU significa unidades de moneda experimental. No se anuncia una conversión a dinero real.

Los compromisos de incorporación siempre bastan para financiar la acción.

Verdadero

Tu respuesta: Verdadero. La respuesta correcta es Falso. Los compromisos deben alcanzar el costo; en financiación contingente basta un integrante porque interviene el financiador.

Continuar

Figura 1.11: Una respuesta incorrecta recibe explicación. Corrija la comprensión antes de interpretar decisiones. (2/2)

Acciones colectivas: acceso, representación y reparación

2.1 Por qué reunir reclamaciones

Una pérdida pequeña puede no justificar el costo de reclamar individualmente. Reunir varias reclamaciones permite compartir un costo fijo, pero introduce decisiones sobre participación, financiación y representación. Este juego separa esas etapas. Primero se decide quién se incorpora; después se determina si hay recursos suficientes; finalmente un representante elige entre un acuerdo y un juicio, con ratificación de integrantes en algunas condiciones. La reparación depende tanto del acceso al procedimiento como de su resultado.

Cuatro personas comienzan con 100 ECU y cada una sufre un daño ficticio de 30. Sus saldos después del daño son 70. El daño ya ocurrió: no es una decisión del estudiante ni una penalización por participar. Cada integrante de la acción compromete 5 y el procedimiento requiere 20. En la condición básica, los cuatro deben incorporarse para financiarlo. Si falta financiación, se devuelven los compromisos y no hay reparación.

El representante se elige por sorteo entre integrantes una vez financiada la acción. Puede aceptar un acuerdo que paga 60 por ciento del daño cubierto o continuar a juicio, que paga el daño completo con probabilidad de 80 por ciento y cero en otro caso. Un solo sorteo resuelve toda la acción. Los resultados de integrantes están correlacionados por ese sorteo común; no hay cuatro juicios independientes dentro del grupo.

2.2 Un ejemplo completo de acceso y acuerdo

Si los cuatro se incorporan, se reúnen los 20 requeridos y cada uno paga 5. El representante propone acuerdo y, en la regla básica, su decisión es vinculante. Cada persona recupera 18, porque 60 por ciento de 30 es 18. El pago final de cada una es 100 menos 30 menos 5 más 18, igual a 83. Las recuperaciones suman 72 y los gastos 20.

Si solo tres se incorporan, sus compromisos suman 15, insuficientes para iniciar. En la condición básica se devuelven y cada persona termina con 70. La diferencia entre 70 y 83 no corresponde exclusivamente a éxito judicial: combina la posibilidad de financiar el procedimiento y la decisión de aceptar una reparación parcial. Un registro sin reparación puede representar falta de acceso, derrota en juicio o no pertenencia a la acción, según la trayectoria.

Si el grupo financiado va a juicio y gana, cada integrante recibe 100 menos 30 menos 5 más 30, equivalente a 95. Si pierde, recibe 65. El pago esperado es $0,80$ por 95 más $0,20$ por 65, igual a 89. El acuerdo seguro produce 83. Bajo neutralidad ante el riesgo e interés monetario, juicio tiene

mayor valor esperado, aunque el acuerdo elimina la posibilidad de terminar con 65.

Fundamento teórico

El financiamiento de una acción colectiva puede funcionar como un problema de umbral: los compromisos deben cubrir un costo fijo antes de generar reparación. La participación de una persona importa de forma diferente cuando completa el umbral y cuando el procedimiento ya está financiado. La regla sobre quién puede beneficiarse determina si existe un incentivo a recibir reparación sin contribuir.

2.3 Participación, riesgo y representación

En la condición básica, un participante que espera que los otros tres se incorporen puede hacer viable la acción al aportar su compromiso. Si anticipa juicio, su pago esperado como integrante es 89 frente a 70 fuera de una acción no financiada. El incentivo es positivo. Si sabe que otro no participará y el umbral no se alcanzará, su propia incorporación no cambia el resultado monetario porque el compromiso se devuelve.

La estructura admite coordinación imperfecta sin requerir un conflicto distributivo. Todos podrían beneficiarse de financiar, pero una expectativa de poca participación puede sostener inactividad. No llame aprovechamiento gratuito a toda negativa: en la condición básica quien queda fuera tampoco cobra. Ese incentivo aparece de manera diferente cuando se extiende la reparación a no integrantes y cuando un menor costo permite financiar con menos de cuatro.

El representante tiene una posición decisiva sobre un resultado compartido. Con daños iguales y costos ya pagados, juicio supera al acuerdo en valor esperado para todos bajo neutralidad ante el riesgo. Sin embargo, preferencias ante riesgo pueden diferir. Una persona puede preferir 83 seguros mientras otra acepta la lotería con esperanza 89. El sorteo de representante no elimina ese conflicto; determina quién ejerce el control cuando no hay votación posterior.

Variantes de pertenencia, financiación y control

3.1 Pertenencia con salida activa

La pregunta de incorporación se formula como permanecer o salir de la acción. Siempre se exige una respuesta activa y no existe una opción enviada automáticamente por silencio. El cambio es de formulación de pertenencia, no un sistema real de inclusión por defecto. La contribución, el costo, la cobertura y el proceso posterior permanecen iguales a la condición básica.

Compare incorporaciones y financiación, manteniendo constante el resto. Una diferencia puede ser compatible con encuadre de la decisión, pero no debe presentarse como estimación del efecto de un verdadero régimen opt-out. El diseño no mide inacción frente a un valor preseleccionado. Esta precisión es esencial al relacionar una manipulación pequeña de interfaz con categorías institucionales más amplias.

3.2 Reparación para todo el grupo

Si la acción consigue reparación, también la reciben quienes no se incorporaron. En esta condición el costo es 10, igual que en menor costo de acceso. Dos integrantes pueden financiar un procedimiento que beneficia a las cuatro personas. Para aislar cobertura, compare menor costo con reparación solo para integrantes frente al mismo costo con reparación para todos. Comparar directamente con el básico de costo 20 cambia ambas dimensiones.

Si dos integrantes financian y aceptan acuerdo, reciben 83 cada uno y los no integrantes 88: todos sufren daño 30 y recuperan 18, pero solo dos pagan 5. Aparece una oportunidad de beneficiarse de contribuciones ajenas. Sin embargo, una persona cuya negativa impide alcanzar el umbral no puede obtener ese beneficio. Analice expectativas de financiación en lugar de suponer que la cobertura amplia siempre elimina participación.

3.3 Menor costo de acceso

El costo fijo baja a 10, mientras cada integrante compromete 5. Dos personas bastan para financiar. Si se incorporan más, solo se cobra el costo requerido y se devuelve el exceso. Con cuatro integrantes, la distribución entera del costo es 3, 3, 2 y 2, con desempate estable por posición. No se consumen 20 simplemente porque se prometieron 20.

La reducción puede aumentar financiación y permitir reparación con participación parcial. Los no

integrantes siguen sin cobrar en esta condición. Compare el acceso y el gasto efectivo por persona. Una subida del pago medio puede provenir de más acciones financiadas o de menores costos en acciones que ya se financiaban. El informe y la descarga permiten separar ambos márgenes.

3.4 Gasto inicial no reembolsable

Si no se alcanza el umbral, quienes se incorporaron pierden su compromiso de 5. Si la acción se financia, se cobra el costo conforme a la regla ordinaria. Esta variante cambia la consecuencia de intentar coordinar sin éxito. Con tres integrantes y financiación insuficiente, sus pagos son 65 y la persona que quedó fuera conserva 70.

La pérdida potencial puede desalentar incorporaciones cuando se espera poca participación. No es una prueba del sesgo de costos hundidos en decisiones posteriores, porque el cambio principal ocurre en el incentivo inicial de participar. Para estudiar persistencia irracional por gastos ya realizados se necesitaría otra decisión después del gasto. Use la denominación de la variante para explicar el tratamiento contable y delimite cuidadosamente el mecanismo conductual que realmente se observa.

3.5 Ratificación por mayoría

El representante propone acuerdo, pero los integrantes deben ratificarlo por mayoría estricta. Un rechazo conduce a juicio. Con cuatro integrantes se necesitan tres votos, no dos. Si el representante elige juicio directamente, no se vota un acuerdo inexistente. La regla agrega control colectivo sobre una propuesta concreta; no convierte todas las etapas en una elección democrática.

Observe propuestas y resultado final por separado. La cantidad de acuerdos puede disminuir porque el representante propone menos o porque las propuestas no se ratifican. El informe agregado muestra acuerdos finales; la descarga retiene decisiones de representante y votos. Una descripción precisa identifica cuál etapa cambió antes de atribuir el resultado a preferencias por riesgo o legitimidad del procedimiento.

3.6 Ratificación unánime

Todo integrante debe aprobar el acuerdo propuesto. Una sola negativa lleva a juicio. Con cuatro integrantes y tres votos favorables, mayoría estricta acepta y unanimidad rechaza. El ejemplo mantiene constantes preferencias expresadas y cambia únicamente la regla de agregación. El voto es sobre el acuerdo frente al juicio, no sobre si la persona quiere pertenecer a la acción.

La unanimidad protege a una minoría que prefiere litigar, pero puede desplazar a una mayoría que prefería un resultado seguro. No existe en el modelo una medida universal que haga superior una de las reglas. Pida explicitar qué objetivo se está priorizando: control individual, rapidez, valor esperado o protección ante riesgo. Una votación revela una elección bajo esas alternativas, no una evaluación jurídica completa del procedimiento.

3.7 Daños heterogéneos

Las pérdidas pasan a 10, 20, 30 y 60, conservando un total de 120. El acuerdo paga 6, 12, 18 y 36. Si todos se incorporan, los pagos seguros son 91, 87, 83 y 71 después de restar daño y gasto 5. Una

misma proporción de reparación produce montos y saldos diferentes. El representante continúa sorteándose entre integrantes, sin ponderar la probabilidad por el daño sufrido.

Juicio sigue teniendo una recuperación esperada de 80 por ciento del daño frente al 60 por ciento seguro del acuerdo. La diferencia monetaria esperada crece con el daño, pero el riesgo también cambia de escala. No afirme que toda persona con daño grande necesariamente prefiere juicio: la conclusión necesita supuestos sobre utilidad. Compare decisiones de representantes según daño y recuerde que el número de representantes observados es menor que el número de integrantes.

3.8 Financiación contingente

Un financiador automático cubre el costo si se incorpora al menos una persona. No se cobran compromisos iniciales. El financiador descuenta hasta 5 de cada recuperación, limitado por lo efectivamente cobrado. Quien no recupera no paga ese honorario. Los no integrantes permanecen fuera de cobertura. La contraparte y el financiador son mecanismos anunciados, no participantes ocultos.

Con daño 30 y acuerdo, un integrante recibe 100 menos 30 más 18 menos 5, equivalente a 83. Con juicio ganador recibe 95 y con derrota 70. El pago esperado de juicio es 90. El costo de procedimiento se registra en la cuenta del financiador; no desaparece porque no se cobre por adelantado. La variante cambia acceso, riesgo de costos y quién financia, por lo que no debe atribuirse toda diferencia a un único canal.

Evidencia y ejercicios de diagnóstico

4.1 Relación con la literatura

Deborah Hensler analiza mecanismos de agregación en Aggregate Litigation, capítulo de Comparative Procedural Law and Justice publicado en 2024. La discusión destaca problemas de control, representación y gestión cuando múltiples reclamaciones se tramitan conjuntamente. Esta literatura motiva separar quién integra la acción, quién decide y quién recibe reparación.

El juego es una adaptación original con cuatro personas y una financiación por umbral. No replica un experimento de acciones colectivas ni representa todas las modalidades jurídicas descritas por Hensler. Los efectos de las variantes son hipótesis derivadas de reglas transparentes. El encuadre de salida activa, en particular, no debe equipararse con un verdadero régimen de inclusión automática. La evidencia del aula permite discutir mecanismos, no recomendar sin más un sistema procesal para una jurisdicción.

4.2 Interpretar ausencia de reparación

Una recuperación de cero tiene varias trayectorias posibles. Puede no haberse financiado la acción, puede haber juicio perdido o puede tratarse de alguien fuera de cobertura. Antes de calcular una tasa de éxito, defina si el denominador son todas las unidades, las financiadas o únicamente las que fueron a juicio. Dividir victorias entre todos los participantes mezclaría acceso, representación y sorteo judicial.

La financiación vale uno cuando se cubre el costo o interviene el financiador contingente. El número de integrantes va de cero a cuatro. Acuerdo final y juicio son resultados del procedimiento financiado, por lo que pueden sumar cero si no hubo acceso. Recuperación total y gastos agregan montos; los pagos por rol permiten observar diferencias que esos totales ocultan. Cada ronda es una nueva acción y no una apelación del mismo caso.

4.3 Ejercicio de financiación fallida

Tres personas se incorporan y una no. En la condición básica, los cuatro pagos son 70 porque los 15 comprometidos se devuelven. En gasto no reembolsable, los integrantes reciben 65 y la otra persona 70. En menor costo de acceso, los 15 sí financian el costo de 10 y quedan 5 por devolver. La misma decisión inicial cambia de consecuencia según la regla de costos.

Si esos tres aceptan un acuerdo con daños iguales, las recuperaciones son 18 para cada integrante y cero para la persona fuera. El costo entero se asigna 4, 3 y 3 entre integrantes según posición.

Sus pagos serán 84, 85 y 85, mientras quien quedó fuera conserva 70. Verifique que gastos sumen 10 y recuperaciones 54. Las pequeñas diferencias de una ECU provienen del reparto entero, no de una preferencia del representante.

4.4 Ejercicio de representación y votación

Cuatro integrantes financian, el representante propone acuerdo y los votos son sí, sí, sí y no. La mayoría estricta ratifica y cada persona obtiene 83. La unanimidad rechaza y lleva a la lotería de juicio: cada una obtiene 95 si gana o 65 si pierde. No existe un pago realizado de 89; esa cifra es la esperanza antes del sorteo.

La pregunta de discusión es quién debe controlar la exposición al riesgo cuando una decisión afecta a todos. Una respuesta argumentada puede defender distintas reglas, pero debe reconocer las consecuencias sobre la minoría y la mayoría. La actividad no recoge preferencias de riesgo por separado, de modo que un voto contrario no puede clasificarse automáticamente como error.

4.5 Ejercicio de cobertura y costo

En cobertura amplia, suponga dos integrantes. Si se acepta acuerdo, reciben 83 y los no integrantes 88. Si uno de los dos integrantes se retira y el otro permanece, la financiación cae por debajo de 10 y todos reciben 70. Por tanto, alguien puede preferir quedar fuera de una acción financiada y aun así preferir contribuir cuando su participación es decisiva. Desear un beneficio gratuito no equivale a disponer de una desviación unilateral rentable.

El cierre debe identificar qué restricción hizo posible esa diferencia. La cobertura crea elegibilidad de no integrantes, mientras el umbral bajo permite financiar sin ellos. Cambiar solo una regla puede no activar el mecanismo. Esta lección ayuda a interpretar resultados nulos y a diseñar comparaciones útiles sin inventar efectos a partir del nombre de una institución.

4.6 Reglas operativas de referencia

El siguiente registro reúne las instrucciones efectivas de la condición básica. Úselo para verificar que las cuentas de la demostración coinciden con las utilizadas en los ejemplos. Las extensiones anteriores explican los cambios de cada condición.

Cuatro personas parten de 100 ECU cada una y sufren daños de [30, 30, 30, 30] ECU por posición. ECU significa unidades de moneda experimental. Su saldo tras el daño es dotación menos daño.

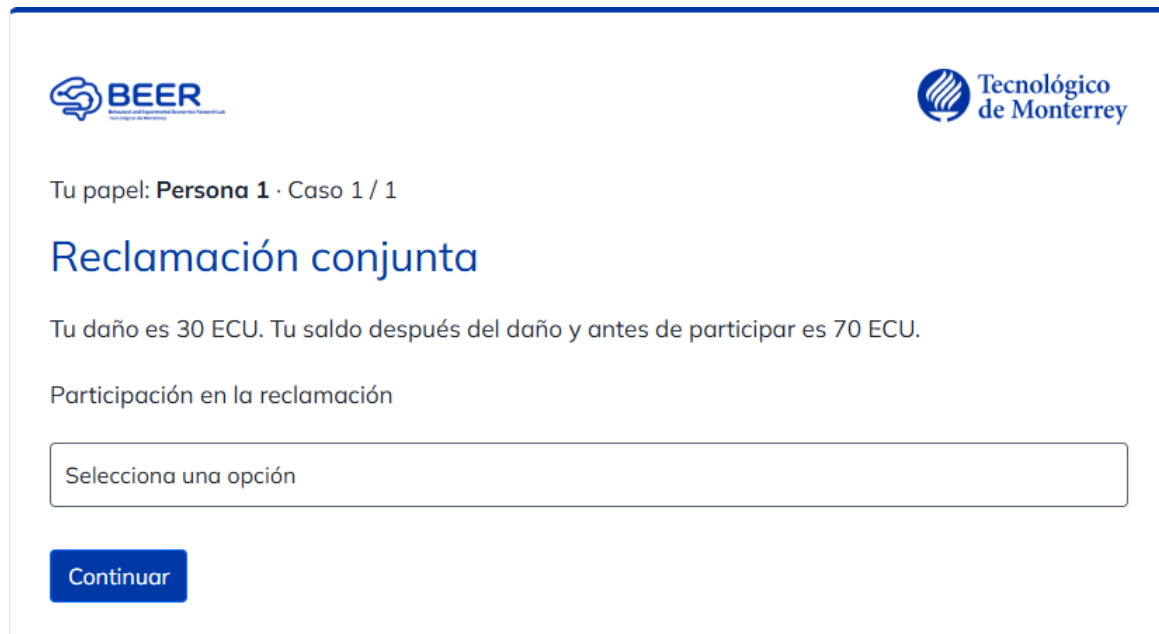
Cada integrante compromete 5 ECU. La reclamación necesita 20 ECU. Si alcanza el costo, solo se cobra ese costo, distribuido entre integrantes; el exceso se devuelve. Si no lo alcanza, se devuelve todo, salvo la condición de costo hundido.

Con honorario contingente, un financiador automático cubre el costo si hay al menos un integrante y cobra hasta 5 ECU de cada recuperación.

Un integrante elegido al azar representa al grupo. Puede proponer un acuerdo que paga el 60 % del daño cubierto o continuar a juicio. El juicio paga todo el daño con probabilidad 80 % y cero en otro caso. Un único sorteo determina el resultado de toda la acción.

El acuerdo del representante es vinculante salvo cuando se anuncia votación mayoritaria o unanimidad. Una propuesta rechazada pasa a juicio. Normalmente solo recuperan los integrantes; en cobertura amplia recuperan todas las personas.

La incorporación o salida requiere una respuesta activa en pantalla. El rótulo de pertenencia cambia en la condición de salida; no se registra una respuesta por silencio. La contraparte y el financiador son mecanismos automáticos anunciados.



Tu papel: **Persona 1** · Caso 1 / 1

Reclamación conjunta

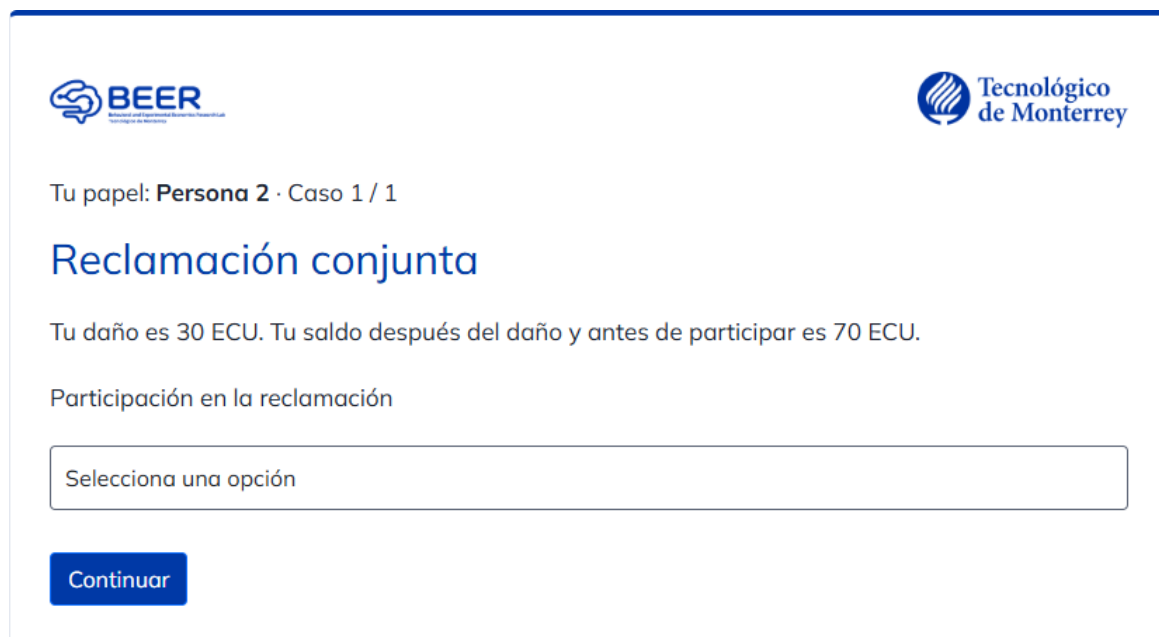
Tu daño es 30 ECU. Tu saldo después del daño y antes de participar es 70 ECU.

Participación en la reclamación

Selecciona una opción

Continuar

Figura 4.1: Decisión de Persona 1. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.



Tu papel: **Persona 2** · Caso 1 / 1

Reclamación conjunta

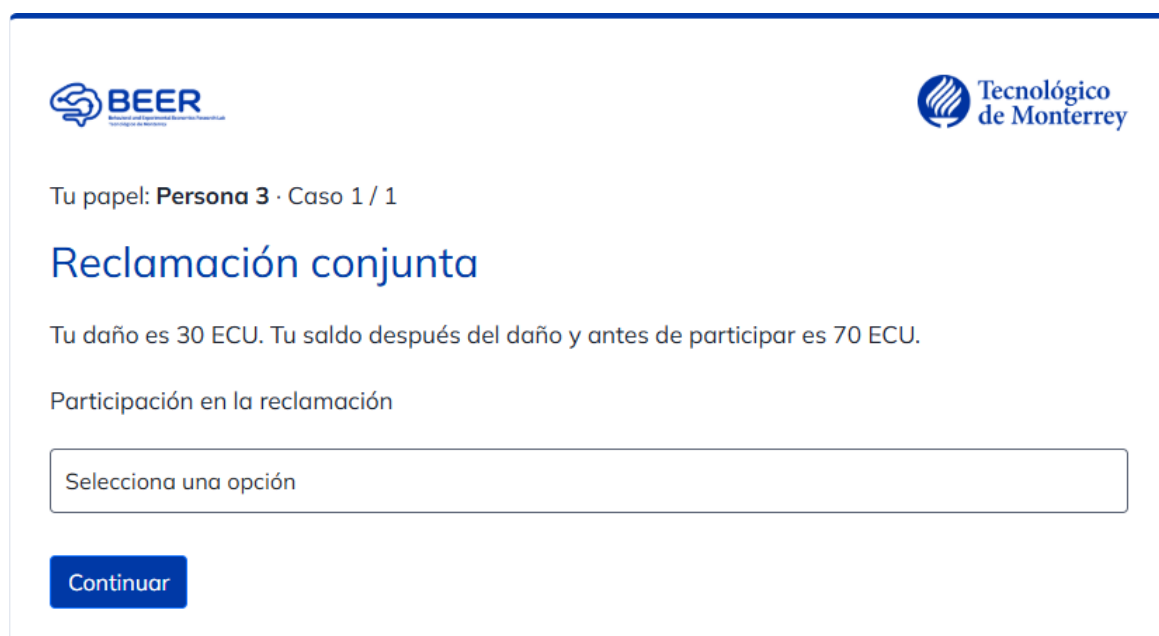
Tu daño es 30 ECU. Tu saldo después del daño y antes de participar es 70 ECU.

Participación en la reclamación

Selecciona una opción

Continuar

Figura 4.2: Decisión de Persona 2. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.



Tu papel: **Persona 3** · Caso 1 / 1

Reclamación conjunta

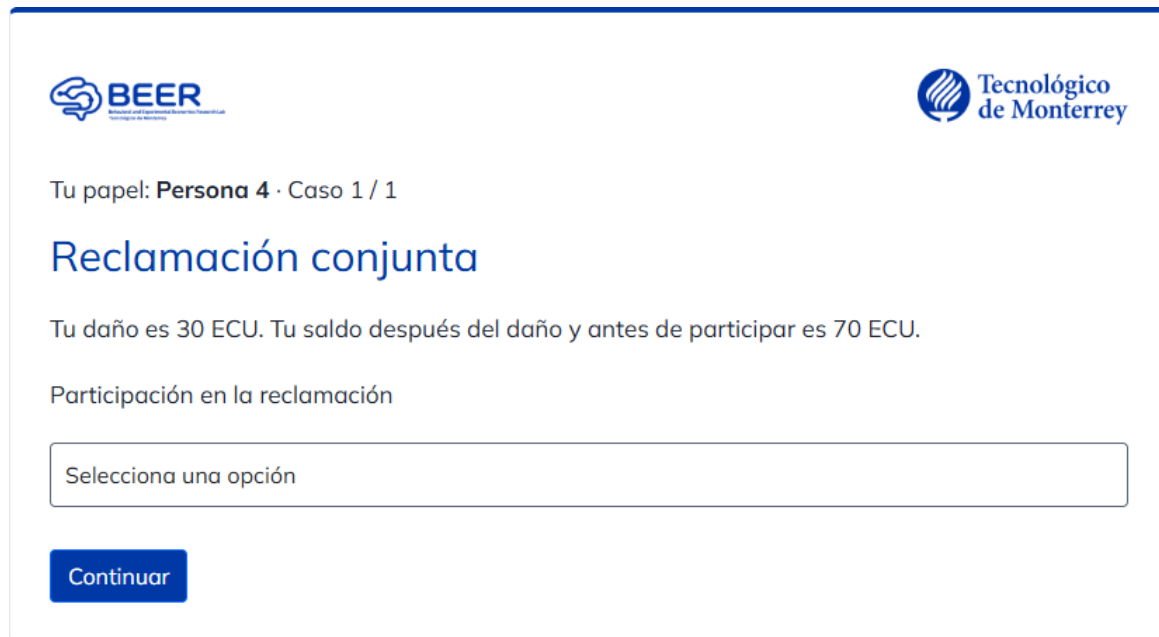
Tu daño es 30 ECU. Tu saldo después del daño y antes de participar es 70 ECU.

Participación en la reclamación

Selecciona una opción

Continuar

Figura 4.3: Decisión de Persona 3. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.



Tu papel: **Persona 4** · Caso 1 / 1

Reclamación conjunta

Tu daño es 30 ECU. Tu saldo después del daño y antes de participar es 70 ECU.

Participación en la reclamación

Continuar

Figura 4.4: Decisión de Persona 4. Verifique la información disponible y las opciones que corresponden a esta posición.



Tu papel: **Persona 1** · Caso 1 / 1

Resultado del caso

Tu pago en este caso: 83 ECU

Pagos por papel

Persona 1	83 ECU
Persona 2	83 ECU
Persona 3	83 ECU
Persona 4	83 ECU

Resultado del caso

Integrantes	4
-------------	---

Figura 4.5: Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (1/2)

Acción financiada	1
Acuerdo final	1
Juicio	0
Recuperación total	72
Gastos pagados	20
Cuentas y componentes	
Daño	120 ECU
Recuperación total	72 ECU
Gastos pagados	20 ECU
Costo del financiador	0 ECU
Financiación externa de reparación	72 ECU
Continuar	

Figura 4.6: Resultado de un caso: reconstruya el pago antes de pasar al siguiente expediente. (2/2)

Lectura de resultados y diseño de la discusión

5.1 Comenzar por la unidad y el denominador

Abra el informe de la sesión utilizada. Antes de revelar resultados, compruebe los casos completos, el total posible y los pendientes. La observación del informe es un caso de la unidad experimental, no cada fila individual del archivo de participantes. En un grupo de varias personas, un resultado compartido no se transforma en varias realizaciones independientes por aparecer asociado a cada integrante. La distinción importa para porcentajes, gráficos y cualquier análisis posterior.

El informe comienza oculto. Revele los agregados cuando hayan terminado las decisiones que desea comparar y oculte de nuevo si necesita revisar información administrativa. La función de ocultar controla la proyección docente; no sustituye el acceso privado al panel. Pida primero una descripción literal de lo observado: cantidad de unidades, frecuencia de un resultado y dispersión. Introduzca después la explicación económica. Esa secuencia evita que los estudiantes seleccionen únicamente los datos que encajan con la predicción anunciada.

Las medias sintetizan, pero no describen toda la distribución. Dos grupos pueden tener el mismo pago medio y una desigualdad muy diferente. Un histograma permite identificar acumulaciones, extremos o ausencia de variación. Cada barra muestra el número y la proporción de casos completos que toman ese valor. Si todos eligieron lo mismo, el resultado es una distribución concentrada, no un fallo gráfico. Con pocos casos, diferencias grandes entre barras pueden surgir por azar o por una sola decisión.

Las tablas por rol muestran media, mediana y número de pagos completos. La mediana es el valor central al ordenar los pagos; la media utiliza la suma dividida por su cantidad. Una distancia grande entre ambas sugiere revisar los extremos antes de describir a un participante típico. Los colores identifican posiciones de la actividad, no tipos de personas. No use un color o una etiqueta para atribuir disposiciones morales a estudiantes concretos.

La evolución por caso permite observar cambios durante la sesión. Una pendiente no demuestra aprendizaje: también puede reflejar realizaciones distintas, adaptación a contrapartes, cansancio u orden de presentación. En sesiones repetidas con grupos fijos, las observaciones comparten participantes e historia. Con reasignación, las personas siguen acumulando experiencia aunque cambien de grupo. Para comparar modalidades, conserve el periodo y la configuración y evite tratar todas las filas como observaciones independientes.

Guion para el feedback

Primero describamos una cifra con su denominador. Después reconstruyamos la regla que puede producirla. Finalmente propongamos una explicación alternativa y una comparación que nos permita distinguirlas. Una explicación convincente debe relacionar información, decisión y resultado; no basta con nombrar un sesgo.

5.2 Del resultado observado a una afirmación defendible

Una predicción de referencia describe lo que producirían determinados supuestos. Puede requerir conocimiento de las reglas, cálculo correcto, interés exclusivo por el propio pago y una actitud específica ante el riesgo. Si el resultado difiere, no concluya inmediatamente que el estudiante es irracional. Revise primero si la predicción usa los parámetros efectivamente anunciados, si la decisión dependía de información privada y si existían varias respuestas compatibles con el mismo criterio.

Separe tres niveles de afirmación. Una observación resume la sesión: por ejemplo, cierta proporción eligió una opción. Un mecanismo compatible explica cómo esa elección podría surgir de incentivos o información. Una conclusión causal exige una comparación que permita atribuir el cambio a una regla y descartar otras diferencias relevantes. La clase suele alcanzar bien los dos primeros niveles. El tercero requiere planificar asignación, tamaño muestral e incidencias antes de ver los resultados.

No elimine una unidad porque contradiga la teoría. Registre problemas técnicos o incumplimientos documentados y aplique criterios definidos de antemano. Conserve una tabla que indique cuántos casos se excluyeron y por qué. Una decisión inesperada sigue siendo un dato cuando la persona comprendió y actuó dentro de las opciones permitidas. Las preguntas de comprensión ayudan a mejorar la tarea, pero no constituyen una medición exhaustiva de comprensión, atención o esfuerzo.

5.3 Una clase de sesenta minutos

Dedique los primeros ocho minutos a presentar la pregunta institucional sin anticipar qué respuesta se considera deseable. Use los siguientes diez para lectura, preguntas y comprobación. Reserve quince minutos para la actividad básica; el número exacto dependerá de los turnos y de la experiencia de la clase. Use diez minutos para reconstruir un resultado con las cuentas del juego, doce para contrastar una extensión y cinco para una respuesta individual de cierre. Si la secuencia es más larga, reduzca la cantidad de condiciones, no el tiempo necesario para entenderlas.

En una clase de noventa minutos puede ejecutar dos sesiones comparables y reservar veinte minutos para la discusión conjunta. Si las mismas personas realizan ambas, alterne el orden entre grupos cuando sea viable. Si no puede hacerlo, describa explícitamente que la segunda condición se observa después de aprender la primera. No presente la diferencia como efecto puro de la institución. La repetición permite enseñar precisamente por qué el orden importa en un experimento.

Una evaluación breve puede pedir tres productos: un cálculo correcto, una predicción con supuestos y una limitación de inferencia. Otorgue crédito por identificar una condición bajo la cual la predicción cambiaría. No evalúe a partir del dinero obtenido ni de la coincidencia con una opinión del profesor. En trabajo avanzado, solicite un pequeño diseño alternativo que modifique una sola regla y especifique qué resultado permitiría distinguir dos explicaciones.

5.4 Taller de reconstrucción del archivo

El análisis puede comenzar con una tarea verificable: reconstruir un caso completo a partir de sus decisiones, sin mirar el pago calculado. En la exportación propia, localice sesión, participante, ronda y grupo. La variable de finalización indica si el resultado ya existe; la fase indica hasta qué transición avanzó el caso. Las decisiones aparecen en campos numerados por etapa. Su significado depende del rol y la condición, por lo que un mismo campo técnico no representa una pregunta idéntica para todas las personas.

El campo de estado conserva un registro estructurado de información, decisiones agregadas, pagos y cuentas. Sus componentes permiten seguir la secuencia causal del programa: situación inicial, acción, regla institucional y resultado. Para trabajar con una hoja de cálculo, convierta esos componentes en columnas conservando el archivo original. No use reemplazos de texto que eliminen comas o signos negativos sin distinguir valores y estructura. Una conversión debe preservar números, ausencias y listas de pagos por posición.

Seleccione después una segunda unidad cuyo resultado sea distinto y repita la reconstrucción. La comparación ayuda a detectar si una diferencia procede de elecciones, de un sorteo o de una regla institucional. En un ejercicio de programación, una prueba útil comprueba la identidad de recursos independientemente del cálculo de pagos. Una prueba que copie la misma fórmula con otro nombre puede reproducir el mismo error y no constituye una verificación independiente.

5.5 Qué aportan los datos sintéticos

La carpeta de análisis incluye casos sintéticos generados por las reglas de cada condición. Sirven para practicar importación, tablas y verificación de cuentas. La marca de datos sintéticos debe conservarse en cualquier gráfico o archivo derivado. Las decisiones simuladas no representan una población de estudiantes y no han sido calibradas para reproducir una frecuencia empírica. Que una condición tenga más acuerdos o votos en esa base no constituye una predicción conductual validada.

Utilice esa base para preguntas de funcionamiento: qué valores puede tomar una variable, si una cuenta cierra, qué campos cambian entre condiciones y cómo se organiza una observación. Use los datos de clase para describir conducta efectivamente observada, con las limitaciones de asignación y tamaño correspondientes. Mantener ambas fuentes separadas evita que un ejemplo de software se convierta accidentalmente en evidencia sobre preferencias humanas.

5.6 Preparar una comparación antes de ver resultados

Escriba una hipótesis que identifique condición de referencia, extensión, resultado principal y dirección esperada bajo supuestos explícitos. Añada un resultado secundario capaz de revelar un costo de la intervención. Una institución puede mejorar el indicador que recompensa y empeorar otro que omite. Definir ambos antes de observar resultados permite conducir una discusión menos dependiente de cuál cifra pareció más llamativa al final.

Anote también la regla de asignación. Si un grupo del aula realiza una condición y otro grupo otra, diferencias de experiencia o comprensión pueden acompañar al tratamiento. Si la asignación es aleatoria, conserve la unidad a la que se asignó y no multiplique artificialmente el tamaño de muestra con rondas o integrantes. Si se utiliza un antes y después con las mismas personas, reconozca aprendizaje y orden como explicaciones alternativas. Estas decisiones de diseño importan incluso cuando el objetivo principal es pedagógico.

5.7 Una entrega breve de análisis

Solicite una página que contenga una pregunta, una tabla pequeña, un gráfico de distribución y un párrafo de interpretación. La tabla debe declarar unidad y número de casos completos; el gráfico debe mantener la misma escala entre condiciones. El párrafo debe separar resultado observado, mecanismo compatible y limitación. Una respuesta excelente puede encontrar poca diferencia y explicar por qué el diseño o la muestra no permiten concluir equivalencia.

Conserve una bitácora mínima con nombre de configuración, idioma, horizonte, número de participantes e incidencias. Una captura del gráfico sin esas reglas no basta para reproducir el análisis. No es necesario presentar comandos ni detalles de infraestructura durante el feedback: el objetivo del taller es que el estudiante pueda explicar cómo las decisiones se convierten en resultados y qué comparación justifica cada afirmación.

Informe docente · Acciones colectivas y reparación de daños dispersos

Incorporación y representación · Participantes estables / orden fijo

Casos completos: **0 / 2** · Pendientes: 2

Los resultados permanecen ocultos hasta que el docente decida mostrarlos.

Revelar resultados

Figura 5.1: Vista de seguimiento: informe sin revelar y contador de casos.

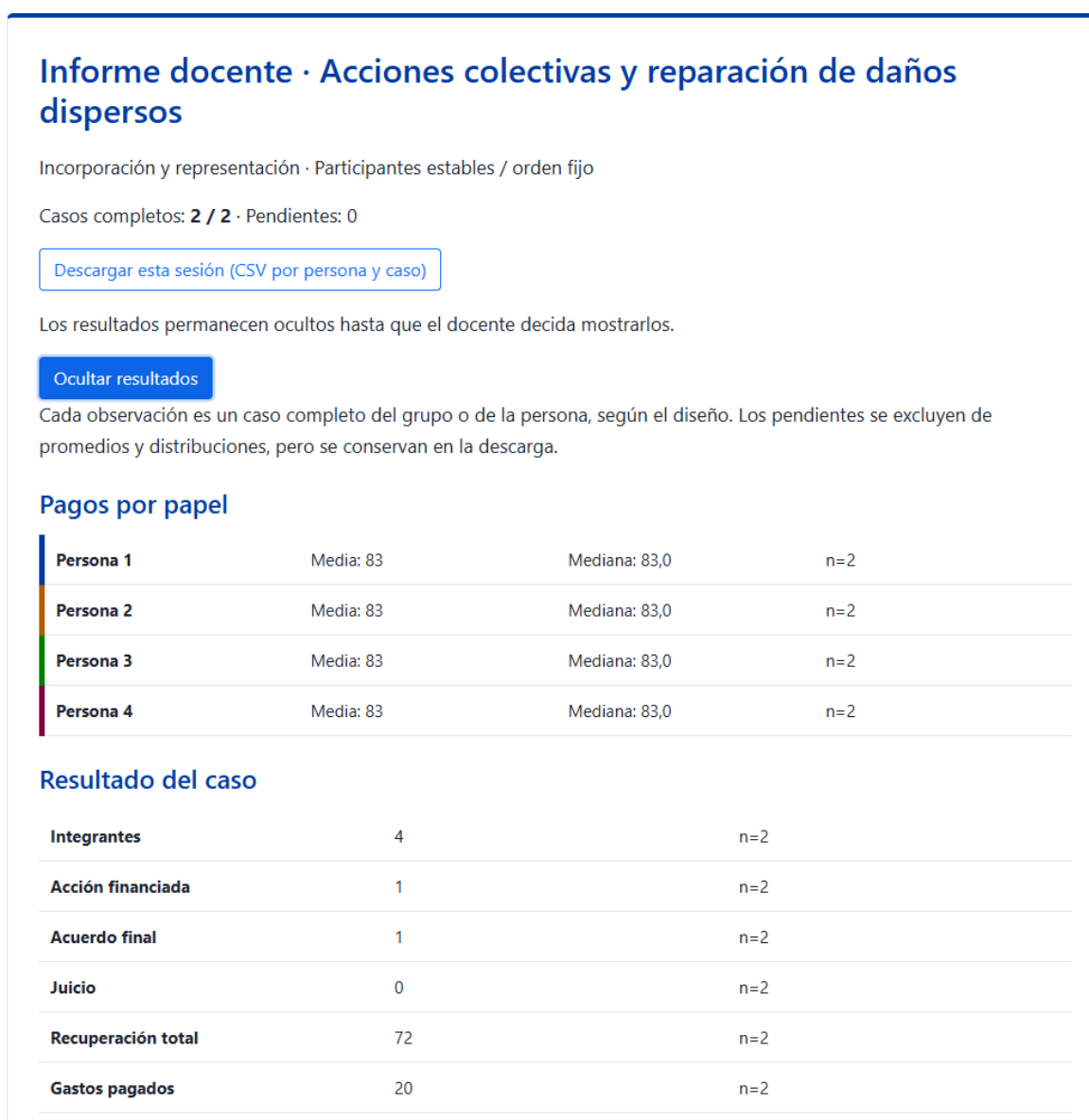


Figura 5.2: Vista de seguimiento: resultados revelados; lea cada cifra con su denominador.

Integrantes

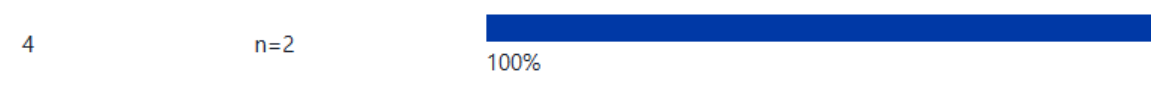


Figura 5.3: Vista de seguimiento: la distribución muestra concentración y dispersión.

Integrantes

Caso 1	Media: 4	n=2
---------------	----------	-----

Figura 5.4: Vista de seguimiento: la evolución separa casos y observaciones disponibles.

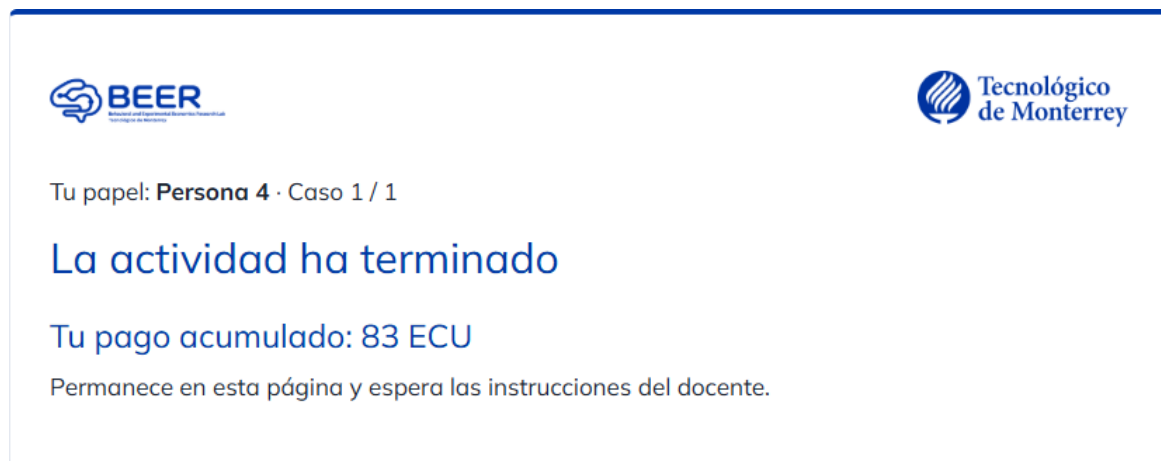


Figura 5.5: Vista de seguimiento: el cierre indica que ya no hay decisiones pendientes para esta persona.

Datos, conservación y resolución de incidencias

6.1 Descargar la sesión correcta

Desde el panel de la sesión abra Data y utilice su enlace de descarga. El archivo general de oTree es ancho: contiene una fila por participante y columnas para distintas rondas. La exportación propia de esta familia es larga y conserva participante, ronda, grupo, rol, idioma, edición, tratamiento, modalidad, fase, decisiones, finalización, pago y estado del caso. Los casos pendientes también se conservan. Un campo vacío puede indicar una decisión no requerida o todavía no realizada; no debe sustituirse automáticamente por cero.

Guarde el archivo original sin editar junto con la configuración y la fecha. Trabaje sobre una copia para construir tablas. Identifique la sesión mediante su código y compruebe que la última ronda activa esté presente. Las rondas técnicas que no se utilizaron no forman parte del horizonte experimental. Si la versión es de un caso, el informe debe resumir ese caso aunque el administrador abra el último periodo técnico. El contador de completos y pendientes permite contrastar la descarga con la sesión visible.

El informe privado incluye además Descargar esta sesión, que entrega directamente el CSV por persona y caso de la sesión abierta. Esta opción no requiere configurar una clave de API. El archivo conserva todas las rondas activas, incluso cuando algunas siguen pendientes. La descarga general desde Data y esta descarga larga son dos representaciones de la misma sesión; difieren en su organización, no en el horizonte que corresponde conservar.

Los resultados colectivos se repiten en el estado de los integrantes. Para construir un archivo de unidades, conserve una observación por sesión, grupo y ronda, o por participante y ronda cuando la actividad sea individual. Para pagos por rol, mantenga las filas individuales. No mezcle ambos niveles en una misma media sin declarar la ponderación. La carpeta de análisis incluye datos sintéticos claramente identificados para practicar cálculos; no son evidencia obtenida de estudiantes.

6.2 Proteger la interpretación y la privacidad

No recopile nombres, matrículas ni variables demográficas para esta actividad. Los identificadores de sesión y participante permiten seguimiento operativo, pero no deben proyectarse ni publicarse con resultados. Conserve acceso restringido al archivo original. Para compartir una tabla de clase, elimine los códigos individuales y utilice agregados cuya escala no permita reconocer fácilmente una decisión particular. El estado ficticio de un expediente no describe conducta, mérito o responsabilidad real

de quien lo recibió.

Los datos de una clase no equivalen automáticamente a una muestra de investigación. Antes de usarlos para un estudio, defina por separado el protocolo, consentimiento, gestión de datos y autorizaciones pertinentes. Pedagógicamente, puede discutir limitaciones sin convertir cada sesión en un procedimiento de investigación. La guía permite aprender a leer resultados, reconocer unidades y formular hipótesis; no promete estimaciones representativas de jueces, acreedores o usuarios reales.

6.3 Recuperar una sesión sin alterar sus reglas

Si alguien permanece esperando, revise el avance de las otras posiciones de su unidad. Localice primero la plaza pendiente y compruebe si está leyendo, si no envió una respuesta o si perdió conexión. No decida en su nombre. Si un enlace fue abierto por dos personas, detenga la interpretación de esa unidad y registre la incidencia. Cuando no pueda recuperar la sesión de manera fiel, conserve los datos parciales y cree otra sesión para la demostración posterior.

Un error de idioma debe corregirse antes de decidir. No traduzca informalmente solo a un participante mientras otros reciben instrucciones distintas. Si la configuración equivocada ya produjo decisiones, identifique esos datos por separado. Un reinicio del servidor que conserva la base no equivale a borrar la sesión. Borrar o recrear la base invalida los enlaces individuales anteriores; requiere una sesión nueva y nunca debe utilizarse como un simple método para refrescar la interfaz.

Punto de verificación

Al terminar, confirme que todos los casos previstos tengan estado completo o una incidencia registrada, que la descarga corresponda a la sesión elegida y que los resultados pendientes no se hayan convertido en ceros. Guarde la configuración junto con los archivos. La reproducibilidad comienza por conservar las reglas efectivamente utilizadas.

Atención

La revelación del informe debe ocurrir después de las decisiones que se desean comparar. Mostrar promedios de otros grupos durante el juego introduce información social. Si esa información no forma parte del tratamiento, cambia la actividad y debe registrarse como una incidencia de implementación.

6.4 Salas y condiciones disponibles

Sala estable: https://collectiveclaims.beer-lab.org/room/acciones_colectivas_es

Sala estable: https://collectiveclaims.beer-lab.org/room/collective_claims_en

Sala estable: https://collectiveclaims.beer-lab.org/room/acciones_colectivas_extendido

Sala estable: https://collectiveclaims.beer-lab.org/room/collective_claims_extended

Incorporación y representación

Cada persona elige incorporarse; un representante sorteado decide sobre el acuerdo.

Pertenencia con salida activa	Se pregunta permanecer o salir. Siempre se requiere una respuesta activa; no hay respuesta automática por silencio.
Reparación para todo el grupo	El costo es 10 ECU, como en menor costo de acceso. Si la acción obtiene reparación, también la reciben quienes no se incorporaron.
Menor costo de acceso	El costo fijo de iniciar la acción baja a 10 ECU.
Gasto inicial no reembolsable	Si no se logra financiar la acción, se pierden los compromisos de quienes se incorporaron.
Ratificación por mayoría	El acuerdo propuesto requiere mayoría estricta de integrantes; un rechazo lleva a juicio.
Ratificación unánime	El acuerdo propuesto requiere el voto favorable de todos los integrantes.
Daños heterogéneos	Las pérdidas son 10, 20, 30 y 60 ECU; el acuerdo conserva la proporción de cada daño.
Financiación contingente	Un financiador automático cubre el costo y cobra hasta 5 ECU de cada recuperación.

6.5 Referencias y procedencia

Hensler, Deborah (2024). Aggregate Litigation. Comparative Procedural Law and Justice, Part X, Chapter 4. Editors: Burkhard Hess, Margaret Woo, Loïc Cadiet, Séverine Menétrey, Enrique Vallines García. September 2024.

<https://www.cplj.org/publications/10-4-aggregate-litigation>

Clasificación JEL verificada en la American Economic Association: <https://www.aeaweb.org/conlit/jelCodes.php?view=jel>

Diseño docente original del BEER Lab. Las predicciones adicionales se derivan de las reglas aquí documentadas. Consulta de fuentes y navegación: octubre de 2026.